



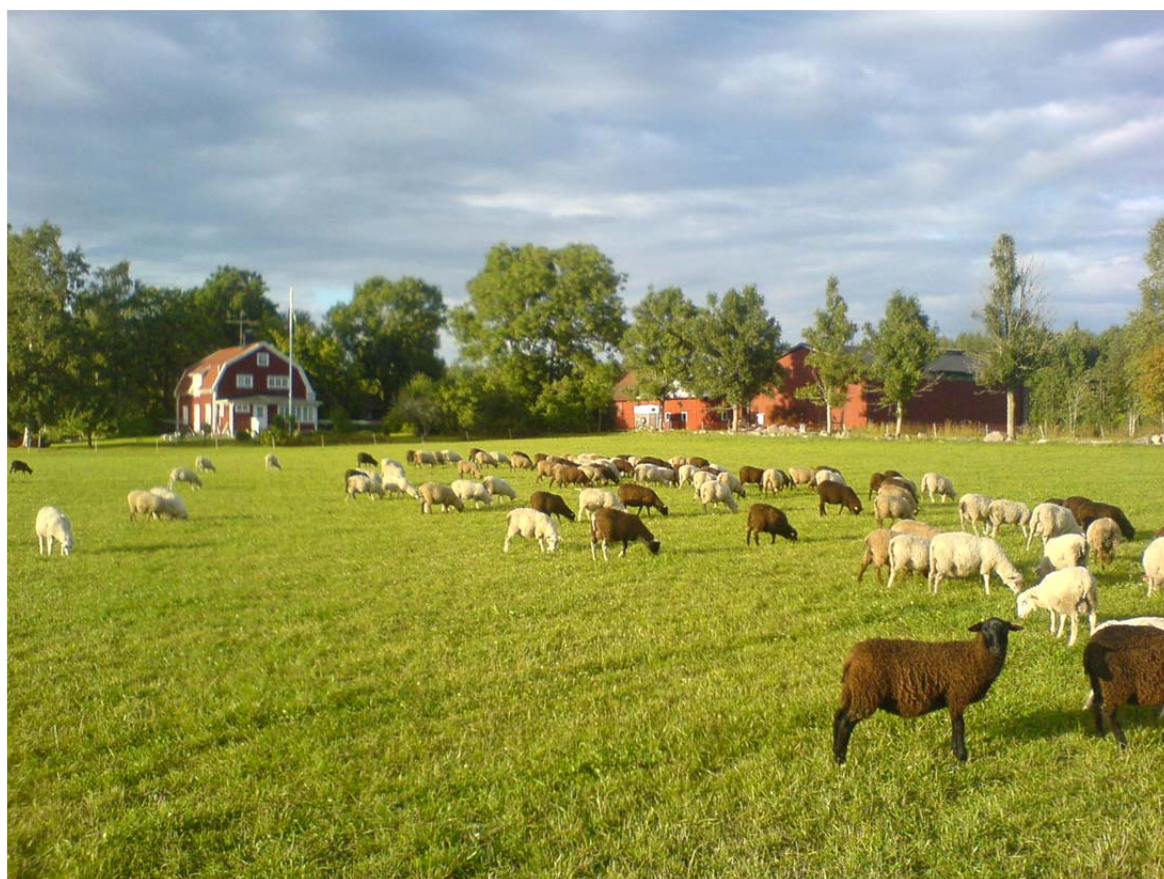
Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för landskapsplanering,
trädgårds- och jordbruksvetenskap

Gårdsslakteriers lönsamhet vid småskalig lammslakt

Profitability for small-scale lamb slaughter with farm slaughterhouses

Adam Arnesson



Självständigt arbete • 10 hp • Grundnivå, G1E
Lantmästare - kandidatprogram
Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU
Alnarp 2013

Gårdsslakteriers lönsamhet vid småskalig lammslakt

Profitability for small-scale lamb slaughter with farm slaughterhouses

Adam Arnesson

Handledare: Jan Larsson, SLU, Arbetsvetenskap, ekonomi och miljöpsykologi

Btr handledare: -

Examinator: Knut-Håkan Jeppsson, SLU, Biosystem och teknologi

Omfattning: 10 hp

Nivå och fördjupning: Grundnivå, G1E

Kurstitel: Examensarbete för lantmästarprogrammet inom lantbruksvetenskap

Kurskod: EX0619

Program/utbildning: Lantmästare - kandidatprogram

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2013

Omslagsbild: Adam Arnesson

Serietitel: nr: Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: gårdsslakteri, lammslakt, småskaligt, ekologiskt, lamm, slakt



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för landskapsplanering,
trädgårds- och jordbruksvetenskap
Institutionen för biosystem och teknologi

FÖRORD

Lantmästare - kandidatprogrammet är en 3-årig universitetsutbildning vilken omfattar 180 högskolepoäng (hp) och resulterar i en kandidatexamen. Möjlighet finns dock att ta ut en lantmästarexamen (yrkesexamen) efter 2 år och 120 hp. En av de obligatoriska delarna i denna är att genomföra ett eget arbete som ska presenteras med en skriftlig rapport och ett seminarium. Detta arbete kan t.ex. ha formen av ett mindre försök som utvärderas eller en sammanställning av litteratur vilken analyseras. Arbetsinsatsen ska motsvara minst 6,7 veckors heltidsstudier (10 hp).

Jag är själv lammuppfödare och inriktar min verksamhet på att sälja mina produkter direkt till slutkonsument. Att hitta lämpliga slakterier att samarbeta med i den här typen av verksamhet har visat sig vara svårt, samtidigt startas många små gårdsslakterier i Sverige med varierande framgång. Detta har fångat mitt intresse och jag tycker att frågan är värd att utreda.

Ett stort tack riktas till Christer Strömbeck (Strömbecks Gårdsslakt & Chark) och Mikael & Annika Pettersson (Gräsljunga gård), för att de tagit sig tid och mottagit mig för studiebesök. Informationen jag fått därigenom har varit essentiell för att genomföra det här arbetet och gett mig en tydlig praktisk bild över hur ett gårdsslakteri ska vara utformat.

Knut-Håkan Jeppson, SLU, har varit examinator och Jan Larsson, SLU, har varit handledare.

Alnarp, maj 2013

Adam Arnesson

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING	6
SUMMARY	7
INLEDNING	8
FRÅGESTÄLLNING	8
BAKGRUND	8
SYFTE	8
MÅL	8
AVGRÄNSNING	9
GENOMFÖRANDE	9
LITTERATURSTUDIE	10
GÅRDSSLAKTERIER I SVERIGE	10
TIDIGARE FORSKNING	10
BYGGNAD & FÖRUTSÄTTNINGAR	11
MATERIAL	11
VATTEN	12
AVFALL OCH AVLOPP	12
GODKÄNNANDE, KONTROLL & TILLSTÅND	13
BYGGLOV	13
GODKÄNNANDE AV LOKALER & PPNR	13
UTBILDNING	14
RAPPORTERING, REVISION & TILLSYN	14
MILJÖTILLSTÅND	15
SLAKTPROCESS	15
MOTTAGNING	15
LEVANDEDJURSBESIKTNING	15
AVLIVNING & SLAKT	15
KÖTT- & ORGANBESIKTNING	16
KYLUTRYMMEN	16
STYCKNING & CHARK	16
PAKETERING	16
RENGÖRING	16
KVALITETSSÄKRING	17
HACCP	17
FÖRETAGSSTÖD	18
KRAV-CERTIFIERING	19
MATERIAL OCH METOD	20
FÖRDELAR	20
KONSEKVENSER	20
URVAL	20
ALTERNATIV	20
PRESENTATION AV RESPONDENTER	21
STRÖMBECKS GÅRDSSLAKT & CHARK, CHRISTER STRÖMBECK	21
GRÄSLJUNGA GÅRD	21

RESULTAT	22
INTERVJUDATA	22
EKONOMISKA KALKYLER	23
DISKUSSION	25
FÖRSLAG PÅ VIDARE FORSKNING	26
REFERENSER	27
SKRIFTLIGA	27
MUNTliga	29
BILAGOR	30
BILAGA 1: INTERVJUGUIDE	30
BILAGA 2: EKONOMISKA KALKYLER	31
<i>Slakt & styckning, 200 lamm 3 % ränta</i>	<i>31</i>
<i>Slakt & styckning, 300 lamm 3 % ränta</i>	<i>32</i>
<i>Risikanalys: Slakt & styckning, 300 lamm 6 % ränta</i>	<i>33</i>
<i>Risikanalys: Slakt & styckning, 300 lamm 3 % ränta, sänkta intäkter</i>	<i>34</i>
<i>Risikanalys; Slakt & styckning 300 lamm 3 % ränta, oförutsedda kostnader</i>	<i>35</i>
<i>Slakt & styckning, 400 lamm 3 % ränta</i>	<i>36</i>
<i>Slakt & styckning, 300 lamm, 3 % ränta med försäljningspålägg</i>	<i>37</i>
<i>Slakt & styckning vid transport till annat slakteri, 300 lamm</i>	<i>38</i>
<i>Slakt & styckning 300 lamm, 3 %, oföruts. kostnader & höjd intäkt</i>	<i>39</i>

SAMMANFATTNING

Intresset för att bygga gårdsslakterier ökar i Sverige, likaså efterfrågan på närproducerade livsmedel till följd av ökad medvetenhet bland konsumenter. Att bygga ett gårdsslakteri är intressant både ur ett ekonomiskt perspektiv och ur ett perspektiv på mjuka värden, men frågan är om det går att få lönsamhet i verksamheten. Den svenska lammuppfödningen är sedan länge utsatt för dålig lönsamhet. Att bygga ett eget slakteri för de egna djuren och sälja sina produkter direkt till konsument borde därför vara en möjlighet för mindre gårdar.

Projektets mål har varit att genom kvalitativa intervjuer av ägare till gårdsslakterier och upprättande av kalkyler utreda lönsamheten i småskalig lammslakt vid investering av ett gårdsslakteri. Uppsatsens litteraturstudie har inriktats på att ta reda på allt som krävs för att starta ett gårdsslakteri gällande bland annat byggnad, regelverk och tillstånd.

Av det framkomna resultatet har jag dragit slutsatsen att det är möjligt att uppnå lönsamhet vid byggnation av gårdsslakteri för småskalig slakt av lamm. En investering är beroende av mycket eget engagemang och drivkraft i form av eget arbete vid byggnation och vid daglig drift. Klart är att det är en långsiktig investering som ligger rätt i tiden och bidrar till att skapa en hållbar och livskraftig verksamhet för mindre gårdar där kvalitet går före kvantitet.

SUMMARY

The interest in building farm slaughterhouses is increasing in Sweden, as well as the public demand for local produced food due to increased consciousness among consumers. Building a farm slaughterhouse is interesting, both in an economic perspective, but also in a perspective with focus on soft values. The question is if it's possible to gain profitability in this occupation. The Swedish lamb rearing has long been put to bad profitability. Constructing an own slaughterhouse, only for slaughter of own lambs and then selling the products directly to consumers, should be a possibility for smaller farms.

The goal of this project has been to investigate the profitability of small scale lamb slaughter after building a farm slaughterhouse. The methods used for investigating this are qualitative interviews of owners to small scale slaughterhouses and establishment of calculations. The review part has been concentrated in putting together all information needed to build a farm slaughterhouse, including construction, regulations and permissions.

The result I have gained has led me to the conclusion that it's possible to achieve profitability in an investment of small scale farm slaughterhouses. The investment is highly conditional to great engagement and own labor, both with the construction of the building and the daily operation of the business. A clear conclusion is that it's a long term investment, which is well timed and contributes to a sustainable, healthy occupation for smaller farms where quality matters more than quantity.

INLEDNING

Frågeställning

Min frågeställning är: "Går det att uppnå lönsamhet vid byggnation av gårdsslakteri för småskalig slakt av lamm?".

Bakgrund

Trots en växande marknad och det faktum att Sveriges självförsörjandegrad ligger på ca 40 % för lammkött, är lammuppfödningen i Sverige utsatt för dålig lönsamhet. Allt fler producenter letar efter lösningar där produkterna säljs direkt till slutkonsument; till följd av låga avräkningspriser från de större livsmedelsföretagen. I många fall utnyttjas lokala småskaliga slakterier, men alternativet att bygga ett gårdsslakteri finns också. Att bygga ett gårdsslakteri är en stor investering som beroende av sin investeringskostnad kräver en viss slaktvolym och ett visst uttaget pris hos kunden för produkterna. Min uppfattning är att gårdsslakterier ofta hamnar i en "mellanzon" där de har en för hög investeringskostnad för att enbart bäras upp av gården i frågas egna djurmängd. Å andra sidan är de för små och orationella för att kunna bedriva lönsam legoslakt i. Att bygga ett slakteri som är anpassat till gården i frågas djurmängd till så låg kostnad som möjligt, borde möjliggöra för gårdar med mindre lammuppfödning att kontrollera hela produktionskedjan, utan att behöva öka sin produktionsvolym.

Syfte

Uppsatsens syfte är att utreda om det för gårdar med lammuppfödning kan vara ekonomiskt försvarbart att bygga ett gårdsslakteri, enbart för slakt och styckning av gårdens egna djur.

Mål

Målet är att genom upprättande av bidragskalkyler och kvalitativa intervjuer få svar på om det är lönsamt att bygga ett gårdsslakteri för småskalig slakt av lamm och därigenom kunna sälja sina produkter direkt till slutkonsument, utan mellanled.

Avgränsning

Gårdsslakteriet ska planeras enbart för gårdens egna djur, ingen legoslakt ska bedrivas. Projektet undersöker inte om avsättning för alla produkter finns eller hur marknadsföring ska genomföras för att anskaffa tillräckligt många kunder.

Genomförande

För att utreda lönsamheten upprättas bidragskalkyler för olika scenarier. Två studiebesök på mindre slakterier och kvalitativa intervjuer med ägarna till dessa, har också genomförts för att införa ett praktiskt perspektiv. I arbetets litteraturstudie avhandlas hur ett gårdsslakteri ska vara utformat för att godkännas och fungera rationellt, vilka certifieringar som krävs, vilka regelverk man är beroende av, samt resultat av tidigare forskning.

LITTERATURSTUDIE

Gårdsslakterier i Sverige

I dagsläget finns det 94 godkända slakterier i Sverige (Jordbruksverket 2013a). Av dessa klassas cirka 50 som småskaliga år 2012, från att endast ha varit 30 stycken 2005. Dessutom beräknade Jordbruksverket att ytterligare 10 skulle startas under 2012. Trots hårda tider för den svenska köttbranschen, där stora slakterier kämpar i konkurrensen mot billigt importerat kött, har småskaliga slakterier gått emot trenden och ökat rejält (Sperling 2012).

Trots ljusa tider är byråkrati och komplicerade livsmedelslagar ett hot mot småskaliga slakterier, så pass mycket att vissa funderar på att lägga ner sin verksamhet. Att fokus läggs på fel områden gällande reglemente ses av många som ett problem (Östnytt 2013).

Under 2013 har efterfrågan upplevts öka för småskaligt, närproducerade produkter. Detta till följd av bland annat "Hästköttsskandalen", som gynnat småskaliga slakterier (Gelin 2013). Skandalerna runt hästkött blossade även upp i Storbritannien där brittiska slakterier, direkt efter larmrapporterna om hästkött, märkte en höjd efterfrågan på kött från brittiska slakterier på omkring 20 % (Carp 2013).

Tidigare forskning

För att komplettera mina ekonomiska kalkyler och det empiriska materialet har tidigare forskning undersökts. Till följd av den ökade investeringen i gårdsslakterier finns en hel del färsk examensarbeten som berör småskalig lammslakt.

Ett alternativ till att bygga ett gårdsslakteri är användande av mobila slakterier. Callenbring konstaterar i sin undersökning av lammslakt i mobila slakterier att det är svårt att få lönsamhet i dessa på grund av dyr förflyttning och hög arbetskostnad i samband med detta. Callenbring påtalar fördelar med kortare djurtransporter, därmed minskad stress vilket leder till ökad köttkvalitet, dessutom en minskad miljöpåverkan. Det är faktorer som talar för mobila slakterier, men i dagsläget är lönsamheten låg i kombination med regler som inte är anpassade för mobil slakt (Callenbring 2011, ss. 17-18).

Vid byggnation av gårdsslakterier behöver en övervägning göras angående om legoslakt ska bedrivas vid slakteriet. Petersson drar slutsatsen att det går att få lönsamhet i ett mindre slakteri, men att den till stor del är beroende av att legoslakt bedrivs. Petersson behandlar, genom en fallstudie, ett ägarövertag av ett befintligt slakteri som slaktar gris, nöt, lamm och häst (Petersson 2012, s. 22).

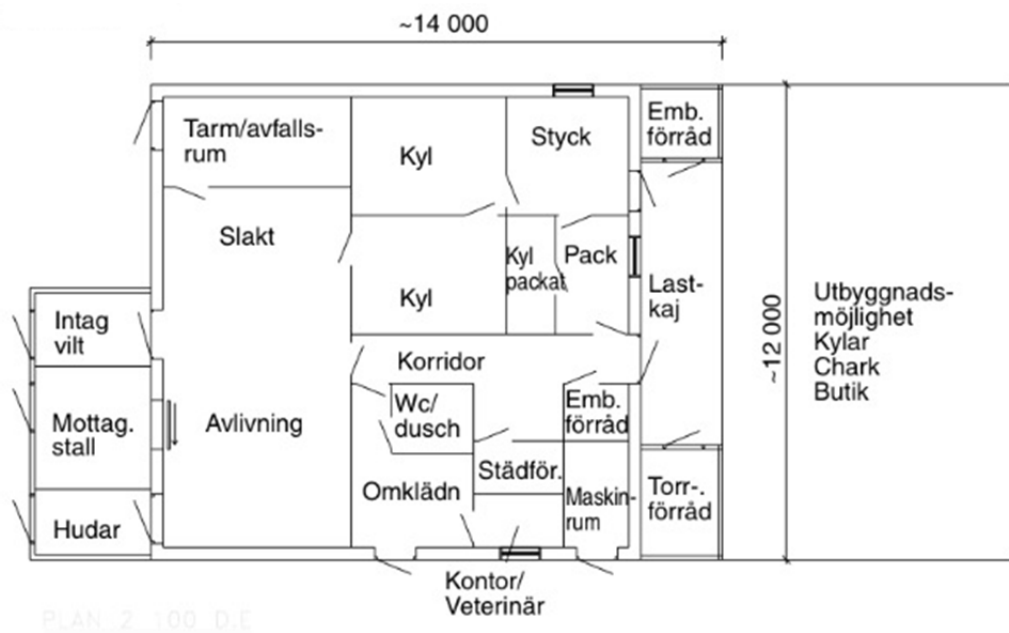
Gårdsslakterier är belastade av hårda regelverk och kontroller, vilket kan avskräcka många från att starta ett gårdsslakteri. Andersson & Malmqvist konstaterar genom intervjuer av personer som startat gårdsslakterier, att det idag är betydligt lättare att genomföra än för några år sedan. Idag finns tydliga regler och god möjlighet till rådgivning. De kommer även fram till att det är bättre att bygga en ny byggnad istället för att utnyttja befintliga byggnader. Gamla byggnader drar med sig dyra speciallösningar och blir orationella i drift. De skriver att ett 300

m² stort slakteri kan byggas för ca 1,2 miljoner kronor och bedömer att det är en möjlig lönsam investering (Andersson & Malmqvist 2007, s.22).

Byggnad & förutsättningar

Utformningen av slakterier bygger helt på rena och orena flöden. Rummen, med de olika aktiviteterna måste planeras så att korsande flöden inte förekommer mellan livsmedel och avfall, rena och orena varor, förpackade och oförpackade livsmedel, råa och värmebehandlade livsmedel. Varuflöden ska gå framåt i kedjan och avfallet bakåt. Detsamma gäller personal, som helst ska följa slakteriets flöde och därmed inte röra sig från orena till rena områden utan ombyte och rengöring (Benfalk et al. 2007, ss. 40-41).

Det som begränsar ett slakteris kapacitet är kylrummens storlek. Att dessa är placerade i bra förhållande till övriga rum för att få ett bra flöde är avgörande. Kylrummen bör planeras så att de eventuellt kan byggas ut vid en framtida expansion (Benfalk et al. 2007, s.42).



Figur 1. Slakteri nr 1. Planlösning, principskiss (mm). (Benfalk et al. 2007, s. 46).

Figuren ovan avser nybyggnation av ett mindre slakteri för småboskap och vilt. Man kan tydligt se hur rena och orena flöden inte korsas genom att följa slakt- och varuflödet. Man ser även att personal kan utföra arbetsuppgifterna utan att behöva gå baklänges i flödet eller röra sig mellan rena och orena områden.

Material

Vid val av material ska hänsyn till rengörbarhet och hållbarhet tas, då miljön är tuff och slitaget är högt. Materialet ska tåla regelbunden högtrycktvättning och slag. Plåt är billigt men känslig mot slag om den används till väggar, till tak fungerar den bättre. Betong till golv kan

blandas med vattenglas och kan på så sätt fungera bra ur hygiensynpunkt. Akrylplastbehandlade väggar är skarvlösa, slagtåliga och är lättvättade, de är dyrare än plåt men håller längre (Benfalk et al. 2007, s. 49). Det är viktigt att golvet har ordentligt fall mot golvbrunnar för att vatten inte ska bli ståendes. Golvbeläggningen ska oavsett material, gå upp ca 10 cm på vägsockeln för att underlätta rengöring (Ascard & Hörndahl 2009, 12:1). Klinkergolv och kakelväggar är relativt lätt att hålla rent, men med nackdelen att fog slits bort och att plattor lätt går sönder (Benfalk et al. 2007, s.49). Klinker är annars väl anpassat till den här typen av lokaler då de står emot kemiska angrepp bra. Plattorna måste dock vara tillräckligt tjocka för att stå emot mekanisk belastning, samt att fogen ska vara epoxibaserad för att vara syrafast och oljas in med jämna mellanrum (Ascard & Hörndahl 2009, 12:1). Till fönster och dörrar är aluminium och plast bra material. De tål starka rengöringsmedel, har litet underhåll och lång livslängd. Färger som används i den här typen av lokaler måste tåla den regelbundna rengöringen, samt inte släppa igenom fukt för att bli en grogrund till mögel. I övrigt är rostfritt stål lämpligt till all inredning och andra detaljer då det tål mekaniskt slitage och är lätt att desinficera (Ascard & Hörndahl 2009, 12:2).

Vatten

God tillgång på vatten är en viktig förutsättning för att bedriva slakt. Vattenåtgång beräknas till cirka 2 m³ per ton slaktvikt. För att minimera behov av vattenanalyser och säkra kvaliteten på vattnet är det en fördel att använda kommunalt vatten om möjligt. Använder man eget vatten måste vattenbrunnen registreras, godkännas och kontrolleras; detta utförs av kommunen (Benfalk et al. 2007, s. 11). Enligt EG-vattendirektivet (98/83/EG) ska allt vatten som används i livsmedelsproduktion vara av dricksvattenkvalitet, undantaget vatten som enbart används till rengöring och inte påverkar köttets hälsosamhet. Det är alltid företagaren som ansvarar för vattnets säkerhet, men med utökade skyldigheter vid användning av eget vatten (Lindahl et al. 2009, ss.21-22).

För att säkra god kvalitet på vattnet ska regelbunden rengöring av slangar, kranar, kransilar och andra installationer genomföras. Provtagning ska göras, där mikrobiologisk och kemisk undersökning ingår och den egna vattentäkten ska kontrolleras ofta. Proverna tas från olika tappställen i anläggningen, frekvensen beror på vattenkvalitet vid tidigare provtillfällen. Vid uppstart av ett slakteri är det bra att ta ett vattenprov för utvidgad provtagning, vilket innebär analys av samtliga parametrar med gränsvärden (Lindahl et al. 2009, ss.22-27).

Avfall och avlopp

Avfall och avloppsvatten innehåller stor andel näringsrika fraktioner och angår därför kommunens miljö- och hälsoförvaltning. Slaktavfall delas in i tre riskkategorier. Kategori 1 omfattar material som måste destrueras genom förbränning. Kategori 2 kan vara till exempel kadaver och övrigt som inte klassas som kategori 1 eller 3. Kategori 3 innehåller delar från slaktkroppar som kan användas som livsmedel, färsk mjölk, blod, hudar m.m. Mag- och tarminnehåll och restprodukter som besiktigats och godkänts som livsmedel hör alltså dit; likaså gödsel från mottagningsstall. Högriskavfall av kategori 1 och 2 slås ofta samman på mindre slakterier och skickas på destruktion (Benfalk et al. 2007, s. 11).

All typ av avfall ska bortföras från livsmedelslokalen snarast för att inte riskera kontaminering av livsmedel. Slaktavfall ska placeras i behållare som kan tillslutas, är märkta och lätta att rengöra. Efter veterinärbesiktning ska slaktavfallet förvaras i stängda utrymmen som lätt kan

rengöras. Om inte slaktavfall hämtas dagligen är det bra att ha kylda utrymmen för att undvika förruttelse med lukt som följd (Lindahl et al. 2009, ss.27-30).

Hanteringen och uppdelningen av slaktavfall kan skötas på olika sätt. Vid små slakterier kan det vara lämpligt att blanda allt avfall och behandla det som slaktavfall i kategori 1, för att sedan skicka det på destruktion. Om det finns möjlighet att transportera avfall i kategori 3 till rötning, eller anordna en egen anläggning för detta, är det ett bra sätt att vara resurseffektiv och göra avfallet till en tillgång istället för belastning (Benfalk et al. 2007, ss. 11,80). Naturgödsel samt mag- och tarminnehåll får spridas på egen jordbruksareal eller lämnas ut till annan jordbrukare för spridning. Regler kring lagring och spridning regleras då i Jordbruksverkets föreskrifter om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring. Om avloppsvatten eller avloppsfraktioner ingår tillämpas ytterligare föreskrifter och förordningar från Naturvårdsverket som bland annat begränsar var och när gödselmedlet får användas, samt fordras provtagning och analys av växtnäring och tungmetaller (Benfalk et al. 2007, ss.81-82).

Avloppsvatten ska filtreras från partiklar större än 6 mm innan det leds bort från anläggningen. Det uppsamlade materialet klassas som avfall i kategori 1 eller 2. Avloppsvattnet kan samlas upp i exempelvis flytgödselbrunn för att sen spridas på jordbruksareal, annars kan ordinära avloppsanläggningar användas. Alla alternativ kräver godkännande från miljökontoret i den aktuella kommunen och ingår dessutom i miljöprovningen av slakteriet (Benfalk et al. 2007, ss.83-84).

Godkännande, kontroll & tillstånd

Bygglov

Bygglov och bygganmälan ansöks om hos aktuell kommuns byggnadsnämnd. I vissa fall kan slakteriet klassas som ekonomibyggnad i en gårds lantbruksdrift och då behövs inte bygglov. Inom stadsplanerat område krävs alltid bygglov. Även om slakteriet byggs i en befintlig byggnad kan bygglov krävas eftersom byggnadens funktion ändras. Grannars godkännande krävs i vissa fall. Om anläggningen planeras med egen VA-anläggning är det lämpligt att Miljökontorets yttrande om denna bifogas i ansökan (Benfalk et al. 2007, ss.12,23-24).

Godkännande av lokaler & pptr

Köttanläggningar måste vara godkända av behörig kontrollmyndighet för att bedriva verksamhet, antingen av Livsmedelsverket eller av kommunen. När verksamheten är godkänd får den ett godkännandennummer som gör att livsmedel kan spåras till anläggningen. Vid kontrollen för godkännande undersöks om företagets lokaler, utrustning och verksamhetsrutiner är ändamålsenliga (Livsmedelsverket 2013a). Handläggningen av ärendet tar 3-5 månader från det att ansökan är komplett och godkännande kan inte ske förrän lokalerna är färdigställda med inredning och utrustning. Tillståndet söks för den färdigställda lokalen med tänkt verksamhet, om någon av dessa skulle förändras i framtiden måste ansökan om nytt tillstånd göras (Benfalk et al. 2007, s.25). Verksamhet som berör slakt och styckning ska ha ett eget produktionsplatsnummer. Detta får inte vara samma som för eventuell djuruppfödning på gården. Ansökan om produktionsplatsnummer skickas till Jordbruksverket (Benfalk et al. 2007, s. 28).

Utbildning

Personal som arbetar i verksamhet som bedriver slakt eller annan avlivning måste ha genomgått utbildning i djurskydd, djurhantering samt bedövnings- och avlivningsmetoder. Utbildning krävs för aktuella djurslag och den ska vara dokumenterad (Jordbruksverket 2013f).

Klassificering av slaktkroppar gällande kroppsform och fettklass görs med samma system i hela EU (EUROP) och är ett krav för alla slaktkroppar av nöt, svin, får, get, häst och ren som marknadsförs som livsmedel. Verksamhet vid mindre gårdsslakterier kan dock få dispens från klassificeringskravet (Jordbruksverket 2013g). Det finns däremot fördelar med klassificeringen, förutom handelsfördelar, då den ger återkoppling till uppfödningen av djur och visar kvaliteten på avelsarbetet. Utbildning för klassificering anordnas av Jordbruksverket vartannat år med vidareutbildning varje år, detta är ett krav för att få utföra klassificering (Benfalk et al. 2007, s.29).

Rapportering, revision & tillsyn

Slakthändelser måste rapporteras till myndigheterna, det gäller alla slakterier inom EU. Rapporteringen måste ske senast måndagen efter slaktveckan till Jordbruksverket (Jordbruksverket 2013h).

Officiella veterinärer och assistenter genomför regelbundna kontroller vid alla anläggningar som kontrolleras av Livsmedelsverket. Kontrollerna är riskbaserade. Anläggningar som hanterar känsliga livsmedel som når många konsumenter kontrolleras alltså oftare. Kontrollerna kan vara anmälda eller oanmälda och undersöker delar av, eller hela verksamheten som är kopplad till lagstiftning gällande företagets rutiner för rengöring, skadedjursbekämpning, personalhygien, utbildning och så vidare. Olika metoder används för kontrollerna. Vid inspektioner kontrolleras att företagets hantering stämmer överens med lagstiftning, dessa är ofta oanmälda. Vid revision undersöks hur företagets rutiner planeras att skötas, hur de sköts i verkligheten och hur detta stämmer överens med lagstiftning. Revisioner är anmälda så att ansvariga i företaget ska kunna redogöra för verksamheten. Provtagning är ett komplement till inspektioner och revisioner (Livsmedelsverket 2013a).

Kontroll vid slakt består av levandedjursbesiktning, besiktning av kött och inre organ efter slakt och djurskyddskontroll. Vid levandedjursbesiktningen undersöks om djuren visar tecken på sjukdom eller dålig hälsa. Kontrollen efter slakt är till för att upptäcka sjukdomar som kan drabba människor och djur, särskilt zoonotiska sjukdomar. När djur tas emot av ett slakteri ansvarar slakteriet för att djuren är friska och lämpliga att bli livsmedel. Vanligtvis kräver man en djurägarförsäkring från djurägaren, där denne garanterar att djuren är friska (Livsmedelsverket 2013a).

Om slakteriet ska slakta djur från andra gårdar behövs ett mottagningsstall vid slakteriet. Ny-, till- eller ombyggnad av ett sådant ska godkännas ur djurskydds- och djurhälsoaspekt genom förprovning av Länsstyrelsen (dock med vissa undantag rörande antal djurenheter). Byggnadsarbetet får inte starta förrän tillståndet har getts (Benfalk et al. 2007, s.24).

Miljötillstånd

Slakteriverksamhet klassas som miljöfarlig verksamhet enligt miljöbalken på grund av att det finns risk för lukt, risk för buller, utsläpp av avloppsvatten och uppkommande av avfall. Slakterier som hanterar en slaktvikt mellan 5-5000 ton per år klassas som en C-anläggning, vilket innebär att anmälan om tillstånd görs till den aktuella kommunens miljönämnd. Ansökan ska bland annat innehålla en situationsplan som visar anläggningens utformning med avlopp. Lokalisering med motivering är viktigt för att visa att inte omgivningen störs. En verksamhetsbeskrivning som tydligt beskriver hur miljön påverkas av verksamheten, med undersökningar och beräkningar som underlag ska finnas med. Reningsanläggningar samt skydds- och försiktighetsåtgärder ska redogöras för. Samråd med länsstyrelsen, kommunen och närboende är en del av processen. Anmälan för miljötillstånd tas upp och beslutas om i den kommunala nämnd som ansvarar för tillståndsbeslutet. Vid godkännande blir kommunen tillsynsmyndighet och kommer att genomföra regelbundna kontroller. Det är verksamhetsutövarens skyldighet att motverka och förebygga verkningar som kan skada människors hälsa eller drabba miljön, att utföra så kallad egenkontroll. Ansvaret att uppfylla lagstiftningen ligger hos verksamhetsutövaren (Benfalk et al. 2007, ss.68-75).

Slaktprocess

Mottagning

Om bara egna djur slaktas behövs inget mottagningsstall, om dispens ges. Djuren kan då flyttas direkt från uppfödningstall/bete till slakteriet. Eventuellt kan en slaktdjursfålla finnas i anslutning till slakteriet för att djuren ska vänja sig vid miljön. Djur som kommer från andra gårdar tas emot i ett mottagningsstall, med tillgång till foder och vatten, i boxar avskilda från gårdens djur (Benfalk et al. 2007, s.51).

Levandedjursbesiktning

Levandedjursbesiktning görs lämpligtvis på morgonen innan all verksamhet börjar. Besiktningen görs av officiell veterinär. Mottagningsstallet ska vara utformat så att besiktningen kan göras utan att gå in i boxen. Möjlighet till att djuren ska kunna gå förbi veterinären och tillbaka in i boxen ska också finnas. I de fall inget mottagningsstall finns, kan besiktningen göras i slaktdjursfålla inom 24 timmar innan slakt (Benfalk et al. 2007, s.51).

Avlivning & slakt

Slakt innebär avlivning av djur genom avblodning. Bedövning innan slakt är lagstiftat i Sverige. Tillåtna metoder för bedövning för får och get är bultpistol, kulvapen, hagelgevär och elektricitet. Avblodning sker genom att båda halspulsådror, eller det gemensamma blodkärl dessa utgår från, öppnas. Innan slaktprocessen kan fortsätta måste det kontrolleras att djuret är dött (Jordbruksverket 2013i). Avblodningen ska påbörjas inom 60 sekunder vid bedövning med bultpistol. Kontrollen om djuret är dött görs genom att iaktta andningsrytm och undersöka ögonen som ska vara öppna med stirrande blick. Ett reservvapen måste finnas tillgängligt direkt, om bedövningen skulle misslyckas (Benfalk et al. 2007, ss.64-65).

Kött & organbesiktning

På eftermiddagen när slakten är genomförd kommer veterinären tillbaka för att bedöma slaktkroppar, inre organ och tarmpaket. Platsen för besiktning ska vara väl belyst och ha utrymme så att hela slaktkropparna kan undersökas, samma gäller inre organ och tarmpaket. I anslutning till besiktningsplatsen ska handtvätt och knivsterilisator finnas tillgängligt (Benfalk et al. 2007, s.52).

Kylutrymmen

Slaktkropparna ska omedelbart kylas efter slakt till max $+7^{\circ}\text{C}$, ätliga organ till max $+3^{\circ}\text{C}$. Kylrummen ska vara gjorda så att kondensbildning undviks genom att fukt förs bort med kylelement. Obesiktigade slaktkroppar får inte komma i kontakt med besiktigade kroppar. Alla kylrum ska ha temperaturmättningsutrustning. Styckat kött kan förvaras i samma rum som slaktkroppar förutsatt att en jämn temperatur på max $+7^{\circ}\text{C}$ hålls. Kartongförpackat kött samt värmebehandlade produkter får dock inte förvaras i samma utrymme. Användning av flera mindre kylutrymmen gör att man kan kyla slaktkropparna snabbt och avfukta luften samtidigt. Det möjliggör även för att stänga av något kylrum under lågsäsong för att spara energi (Benfalk et al. 2007, ss.43,45-46).

Styckning & chark

När slaktkropparna nått en temperatur på max $+7^{\circ}\text{C}$ kan styckningen börja. Kärntemperatur mäts i den djupaste delen av lårmuskeln. Ben och köttavfall samlas i behållare som senare töms i avfallscontainer. Färs ska efter malning kylas till högst 2°C . Charktillverkning utförs vanligtvis i ett annat utrymme för att minska risk för korskontaminering (Benfalk et al. 2007, s.53-54).

Paketering

Packning genom vakuum och placering i kartonger sker i separat packrum. Efter packning ska dessa produkter skiljas från naket kött och värmebehandlade produkter, det får inte ske korsande flöden av vare sig produkter, förpackningar eller avfall (Benfalk et al. 2007, s.54).

Rengöring

En princip för rengöring är följande: grovstädning, utrymmet skrapas rent från fett, blod, produktrester och avfall. Spola ren med tempererat vatten, men inte över 60°C för att äggviteämnen då bränns fast och blir svåra att få bort. Det gäller även redskap vid rengöring under produktion, de ska spolas av i kallt vatten innan de steriliseras i 82°C -gradigt vatten. Applicering av rengöringsmedel och låt verka för att sedan spola av med vatten. Samma process utförs med desinfektionsmedel, därefter avtorkning. Det är sedan viktigt att lokalerna får möjlighet att torka innan ny användning för att hindra bakterietillväxt. Den här rengöringsmodellen ska genomföras mellan varje användning. Sällanrengöring, som innefattar mer omfattande rengöring ska göras minst tre gånger per år (Lindahl et al. 2009, ss.41-43).

Kvalitetssäkring

Egenkontroll syftar till alla kontroller livsmedelsföretagaren gör för att se till att den gällande lagstiftningen följs, för att kunna visa myndigheter att så är fallet. System för egenkontroll sammanfattar alla rutiner, instruktioner, dokumentation och protokoll som finns i företaget. God hygienpraxis (GHP) är de rutiner som finns för att uppfylla grundförutsättningarna, eller kraven i livsmedelslagstiftningen. I grundförutsättningarna ingår regler för utbildning, personlig hygien, vatten, skadedjur, rengöring, underhåll av lokaler, inredning och utrustning, temperatur, mottagning, avfall, märkning samt spårbarhet. För att identifiera, bedöma och styra de faror som rör livsmedelssäkerhet används systemet HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point). Vid bestämmande om godkännande av livsmedelslokal undersöks företagets egenkontrollsystem samt HACCP (Benfalk et al. 2007, ss.54-57).

HACCP

HACCP är som tidigare beskrivet till för att identifiera, bedöma och kontrollera faror som rör livsmedelssäkerhet, med målet att de livsmedel som når konsumenter ska vara säkra; alltså fria från mikrobiologiska, kemiska, fysikaliska och allergena faror. Kraven på HACCP gäller hela verksamheten och det är livsmedelsföretagarens ansvar att inrätta, genomföra och upprätthålla HACCP i företaget. Alla steg i livsmedelsprocessen ska gås igenom för att upptäcka eventuella faror och risker. När detta är gjort ska en färdig åtgärdsplan finnas för eventuella fel som dyker upp (Lindahl et al. 2009, ss.55-56).

Vid upprättandet av en HACCP-plan kan man använda sig av 7 principer för utformandet:

- **Risikanalys:** Bildande av arbetsgrupp bestående av personer i företaget för upprättandet av planen, underlättar förankring i företaget. Beskriv produkterna gällande hela produktlivscykeln. Gör ett flödesschema som beskriver alla steg i hanteringen. Gör sedan en faroanalys för alla steg, hur allvarliga de är samt hur faran ska elimineras.
- **Identifiera kritiska styrpunkter (CCP):** Hitta de mest kritiska styrpunkterna, vilka processer är mest kritiska för livsmedelssäkerheten?
- **Bestäm kritiska gränsvärden för varje CCP:** Hitta potentiella mätvärden som kan kontrolleras hos de kritiska styrpunkterna. Det kan vara till exempel att ingen synlig gödsel får finnas på slaktkropparna.
- **Övervaka de kritiska styrpunkterna:** Genom fungerande metoder som gör att alla avvikelser upptäcks och att problem åtgärdas i god tid. Kontroller med mätvärden ska protokollföras.
- **Vidta korrigerade åtgärder när gränsvärden uppnås:** En handlingsplan ska finnas tillgänglig då man upptäcker att gränsvärden överstigs.
- **Registrera och dokumentera i HACCP-plan:** Dokumentation är viktigt i HACCP-systemet och ska arkiveras.
- **Verifiera att systemet fungerar som tänkt:** Ska helst göras av annan person än den som har det dagliga ansvaret och kan bestå av till exempel mikrobiologisk provtagning. Revidering av planen ska göras regelbundet.

(Lindahl et al. 2009, ss.57-59).

Företagsstöd

Företagsstöd kan sökas av alla företag som har max 9 anställda. Den 1 januari 2007 inleddes ett nytt landsbygdsprogram som syftar till att främja tillväxt, konkurrenskraft, företagande och sysselsättning. Stöd kan ges för maximalt 30 % av investeringen, eller 800 000 kronor. De lokala länsstyrelserna kan ha olika prioriteringar för vem som får stöd. Länsstyrelsen i Örebro län prioriterar till exempel företag där sysselsättning i den egna verksamheten uppgår till minst 50 % (Länsstyrelsen 2013a). Lantbrukare som planerar att starta slaktverksamhet, vidareförädling eller försäljning kan söka företagsstöd inom Landsbygdsprogrammet, ansökan görs hos Länsstyrelsen. Företagsstöden delas in i fyra grupper: investeringsstöd, startstöd, stöd för köp av tjänster och stöd för kompetensutveckling. Startstöden riktas endast till företag inom primärproduktion och är därför inte aktuellt i de här verksamheterna (Benfalk et al. 2007, s.19).

Investeringsstöd kan sökas för till exempel modernisering av ett jordbruksföretag eller för förädling av jordbruksprodukter. Stöd kan bara ges för kostnader som uppkommit efter att ansökan har kommit in. Ansökan kan gälla inköp av byggnader, anläggningar, om-, ny- och tillbyggnader, maskiner och utrustning med mera. Stödet kan omfatta maximalt 30 % av investeringen, dock upp till 50 % vid vissa fall i norra Sverige. Ett krav är att investeringen måste gälla för minst 5 år. Stöd kan inte ges för eget arbete eller eget material (Jordbruksverket 2013b).

Stöd för kompetensutveckling kan sökas av företag inom de gröna näringarna, eller av landsbygdsföretag där man vill stärka kunskaper i utvecklandet av företaget inom ekonomi, produktion, miljö och djurvälstånd. Stödet kan ges för kursavgifter, kurslitteratur, resekostnader och övernattningskostnader och kan omfatta 20-100 % av kostnaderna (Jordbruksverket 2013c).

Stöd för köp av tjänster kan gälla tjänster man är i behov av när ett slakteri ska byggas, till exempel konsulttjänster, arkitekttjänster, marknadsundersökningar med mera. Stödet kan ges för maximalt 30 % av kostnaderna och kan ingå som en del av investeringsstödet (Benfalk et al. 2007, s.20).

Projektstöd ska verka för ökad livskvalitet för landsbygdsbor, stärka näringslivet på landsbygden och öka konkurrenskraften för de gröna näringarna. Projektstödet kan sökas för utvecklande av annan verksamhet än primärproduktion, utvecklande av service på landsbygden, utvecklande av landsbygdsturism bland annat. Stödet kan ges för 20-100 % av kostnaderna i projektet och finansieras med pengar från EU och Sverige (Jordbruksverket 2013d).

En del av projektstöden fördelas genom Leader, som är en metod för landsbygdsutveckling. Leader bygger på samarbete mellan de som bor och verkar på landsbygden. Om den aktuella verksamheten är placerad inom ett Leader-område söks projektstöden härigenom (Jordbruksverket 2013e).

KRAV-certifiering

Ekologisk förädlingsverksamhet enligt KRAV:s regelverk måste certifieras av ett kontrollorgan. I Sverige finns tre större kontrollorgan: Kiwa, SMAK och HS Certifiering. Kiwa tar en årlig avgift på 7300 kronor (Kiwa 2013). Att certifiera genom SMAK kostar 4800 kronor per år (SMAK 2013). Kostnaden för att certifiera genom HS Certifiering är 4700 kronor per år (HS Certifiering 2013). Det tillkommer även ett licenspris för alla företag som förädlar och/eller packar om KRAV-certifierade produkter och därmed står för att produkterna är korrekt tillverkade, förpackade och KRAV-märkta. För ett livsmedelsföretag som säljer för under 1 miljon kronor per år innebär det en årlig avgift på 400 kronor. Vid högre försäljningsvärden används en procentsats (KRAV 2013a).

KRAVs regelverk för slakt har under 2013 setts över och lett till en remiss som ska resultera i en ny regeltext som börjar gälla från 1 januari 2014. Översynen har gjorts bland annat för att utveckla reglerna mot en minskad klimatpåverkan, utvärdera hur reglerna fungerar idag, samt förtydliga vad som är lagkrav och övriga regelreferenser (KRAV 2013b).

De viktigaste förändringarna i remissen som leder till ny regeltext i januari 2014 är följande. Alla slakterier ska ha en djurskyddsansvarig, det är inte en ny regel, men den har visat sig väsentlig i förbättring av levandedjurshantering på slakterier. Två oanmälda revisionsbesök ska genomföras (tidigare ett), därmed kan ett besök helt koncentreras på levandedjurshantering. Förbud mot elektrisk pådrivare och hård drivning förtydligas. KRAV-godkända djur ska normalt slaktas samma dag de anländer till slakterier, men vissa undantag finns; dessa undantag förtydligas. Att djur som ska sättas samman i nya grupper inför slakt, måste göras det i god tid innan transport för att gruppen ska etableras, förtydligas. Alla ska ha en plan för minimerad användning av fossila bränslen, både gällande sparsamt körsätt och låg energiförbrukning. All elenergi som används ska dessutom komma från förnybara energikällor (Quintana Fernandez & Sjödahl Svensson 2013).

Principen för slakt av KRAV-certifierade djur är att det ska ske i lugn miljö där slakteriet är anpassat för djurens biologi. För att minska transporter är KRAV positiva till slakt på gården eller på lokalt slakteri (KRAV 2013c).

MATERIAL OCH METOD

De metoder jag använt mig av i den här uppsatsen är kvalitativa intervjuer samt upprättande av ekonomiska kalkyler för den specifika verksamheten. För litteraturstudien har jag använt mig mestadels av rapporter från JTI – Institutet för jordbruks- och miljöteknik. Rapporterna är väl genomförda och utreder noggrant hela processen kring att bygga ett gårdsslakteri. Information gällande lagar och regelverk har dubbelkollats mot gällande lagstiftning, då rapporterna är gjorda 2007 & 2009. Övriga fakta kommer direkt från myndigheter och organisationer som berörs, för att vara så aktuella som möjligt.

Fördelar

Fördelen med att använda kvalitativa intervjuer i denna undersökning är att intervjuerna främst syftar till att skapa en praktisk bild av hur ett gårdsslakteri kan utformas och därmed bli en del av underlaget för kalkylerna. Intervjuobjektens reflektioner var huvudmålet med intervjuerna. Fördelen med att anpassa kalkyler efter den tänkta verksamheten är att man förhoppningsvis får ett resultat nära verkligheten.

Konsekvenser

Situationerna på olika slakterier skiljer sig stort. Att göra kvalitativa intervjuer med ett fåtal personer kan ge en osäker bild. Siffrorna för de ekonomiska kalkylerna kan därmed vara svårbedömda.

Urval

I urvalet av respondenter ingår två företag som bedriver gårdsslakt. Ett företag där slakteriet & charkuteriet är huvudverksamhet, genom att mycket legoslakt bedrivs; och ett litet mindre där endast gårdens lamm slaktas. De här slakterierna är noga utvalda för att ge mig en god praktiskt bild av hur ett gårdsslakteri ska vara utformat för att fungera bra. Det mindre slakteriet är ytterst likt den typ av slakteri som det här arbetet ska utreda lönsamheten i och därav väldigt intressant, medan det större speglar de mer praktiska aspekter som krävs för att slakteriet ska fungera rationellt i större skala.

Alternativ

En fallstudie av ett specifikt gårdsslakteri skulle ha kunnat utföras för att utreda lönsamheten. Det hade gett en verklighetsförankrad bild av hur en sådan här verksamhet kan fungera. Det hade å andra sidan gett en väldigt subjektiv bild, grundad på specifika förutsättningar som kanske inte är lika intressant ur ett allmänt intresse. Kvantitativa intervjuer kunde också ha genomförts för att få en större svarsbild med säkrare empiri. Jag tror dock att det hade varit svårt att hitta tillräckligt många gårdsslakterier av den specifika typen för att få rättvisande material. De kvalitativa intervjuerna kunde ha utökats med fler svarande för att beakta fler aspekter i olika utformningar på slakterier. Jag ansåg mig dock inneha tillräckligt med information efter två intervjuer, för att kunna slutföra arbetet. Uppsatsens storlek var även en begränsande faktor.

Presentation av respondenter

Strömbecks gårdsslakt & chark, Christer Strömbeck

Christer Strömbeck driver Strömbecks Gårdsslakteri & Chark i Illstorp. När slakteriet byggdes för 4 år sen utnyttjades delvis äldre byggnader. Slakteriet har från start varit framgångsrikt till följd av Christers kunnande inom branschen och stora kontaktnät. Man slaktar och styckar gris, oxe, lamm och vilt och tillverkar charkprodukter. Varje vecka levereras kött till den lokala kommunen efter att man vunnit en upphandling och man sysselsätter flera anställda. Intervjufrågorna ställdes under ett studiebesök på slakteriet.

Gräsljunga gårdsslakteri, Mikael & Annika Pettersson

Mikael och Annika driver Gräsljunga Gård i Gräsljunga. På gården bedrivs KRAV-certifierad lammproduktion, äggproduktion och dessutom stod ett gårdsslakteri färdigbyggt år 2012. På slakteriet slaktas bara gårdens lamm, med undantag för en mindre mängd vilt. Slakteriet liknar till stor del den typ av slakteri den här uppsatsen ska utreda lönsamheten i. Intervjufrågorna ställdes under ett studiebesök på gården och slakteriet.

RESULTAT

Intervjudata

Christer Strömbeck betonar under intervjun vikten av att inte bygga ett för litet slakteri, det måste kunna fungera rationellt för en större djurmängd än man först planerat. Annars är risken att byggnaden blir alldeles för orationell vid eventuell utökning eller start av legoslakt. Mikael Pettersson håller med om detta och berättar att vissa utrymmen i efterhand borde ha planerats större, t.ex. kylrum för avfall och inre organ. Båda respondenterna slår fast att verksamhetens inriktning ska styra hur byggnaden ska se ut, man måste ha tydliga mål definierade om vad man vill arbeta med. Ska slakteriet vara huvudverksamheten eller enbart utgöra ett mervärde för kunderna? Vad gäller arean för respektive delar i slakteriet säger Christer Strömbeck att det är kylrummen som begränsar slakteriets kapacitet. Övriga delar bör vara lika stora oberoende av slaktvolymen, för att kunna fungera praktiskt för tre man under slaktprocessen, fortsätter han. Han påtalar därför att göra kylrummen extra stora och möjliggöra en eventuell utbyggnad av dessa.

Christer Strömbeck säger att hans kostnader för att slakta ett lamm ligger runt 260 kronor per lamm. Då ingår tre man med kapaciteten 8 lamm per timme. Mikael Pettersson uppger att deras kostnader för att slakta ett lamm är cirka 300 kronor per lamm, med kapaciteten 4 lamm per timme och två mans arbete.

När det kommer till kontakt med myndigheter är Christer Strömbeck mycket nöjd. Hjälp och rådgivning, men även löpande kontakt vid driften av slakteriet har skötts mycket bra, menar han och poängterar att man som ägare av ett slakteri måste acceptera de regler som gäller och följa dessa nitiskt. Mikael & Annika Pettersson säger sig vara nöjda som helhet, men att man under byggprocessen stört sig på byråkrati och en del tjänstemän som visat sig vara okunniga och oprofessionella.

Gårdsslakteriet som stod färdigt 2012 hos Mikael och Annika Pettersson uppger de ska ha kostat 1 176 000 kronor att bygga. Av den summan står inhyrd snickare samt den kompletta kylanläggningen för merparten av kostnaden. En hel del eget arbete har dock utförts, lägger Mikael Pettersson till. Investeringen finansierades med lån samt investeringsstöd på 30 % av kostnaden. Christer Strömbeck uppger att det kostade 1 500 000 kronor att bygga hans slakteri, men att rådgivare projekterat byggnaden för cirka 5 000 000 kronor. Anledningen till att han reducerat kostnaden så mycket hävdar han är en stor del eget arbete, samt att han lyckats hitta begagnad utrustning till ett bra pris. Christer Strömbeck uppger att han idag (4 år efter slakteriet stod klart) har 500 000 kronor i skulder för byggkostnaden och att verksamheten gett ett positivt resultat redan från år 1. Mikael och Annika Pettersson har byggt sitt slakteri i en befintlig byggnad, vilket krävt en hel del ombyggnationer och speciallösningar. Med anledning av detta drar de slutsatsen att man helst bör bygga nytt, men att det inte var aktuellt för dem eftersom man ville utnyttja den befintliga byggnaden. Christer Strömbeck håller med om att man bör undvika dyra speciallösningar, som ändå ofta blir orationella, men poängterar att enkla maskinhallar eller liknande passar utmärkt som grund för ett slakteri. Christer Strömbeck lägger även till att eget kunnande, förmåga eller snarare vilja, är avgörande för att kunna bygga till en rimlig kostnad. Båda respondenterna betonar att byggkostnaderna måste hållas låga för att verksamheten inte ska bli ekonomiskt lidande i början.

När jag frågar om eventuella tips till någon som ska starta ett gårdsslakteri idag lyfter Mikael Pettersson fram vikten av kunnande och tillräcklig kapacitet i början av verksamheten. Han menar att hastigheten vid slakt och styckning i början blir låg, till följd av kunskapsbrist om man utför arbetet själv. Annika och Mikael Pettersson slår fast att rådgivning, både vid byggandet och vid arbetet är essentiellt för att kunna driva verksamheten bra från början. De poängterar även vikten av att hyra in professionella slaktare och styckare för att lära sig teknik från start. Christer Strömbeck menar som tidigare i intervjun att det är viktigt att inte bygga för litet, byggnaden ska byggas för eventuell utökning eller legoslakt. Han lägger till vikten av god tillgång på bra vatten. Utan det bör platsen för slakteri övervägas. Christer Strömbeck anser också att verksamheten bör koncentreras. Av den anledningen har han ingen gårdsbutik, utan sköter istället försäljningen direkt genom en kylbil med försäljningstillstånd. Båda respondenterna betonar vikten av att söka tillstånd för all möjlig verksamhet som kan tänkas bedrivas vid uppstarten, det blir en stor kostnad att ta i ett senare skede. Vad gäller finansiering lägger Mikael Pettersson till att det är bra att räkna med högre byggkostnader än vad man kalkylerar för på grund av oförutsedda kostnader som alltid dyker upp i starten av en ny verksamhet.

Ekonomiska kalkyler

För att undersöka lönsamheten i att bygga ett gårdsslakteri för slakt av egna lamm har jag upprättat ett antal kalkyler för olika scenarier. Kalkylerna behandlar olika antal lamm, samt olika riskfaktorer som högre ränta, oförutsedda kostnader och minskade intäkter. För jämförelse finns även en kalkyl gjord för legoslakt och legostyckning hos ett annat slakteri.

I kalkylerna är investeringen beräknad till 1 500 000 kronor. Gårdsslakteriet vid Gräsljunga Gård kostade 1 176 000 kronor att bygga i en befintlig byggnad. Detta slakteri beräknar jag att bygga nytt, därav högre kostnad, en hel del eget arbete krävs dock för att bygga till den kostnaden. Investeringstöd på 30 % av investeringskostnaden ges med största sannolikhet för den här typen av projekt, därför är den delen borträknad från kostnaden för byggnad och inventarier. Byggnaden beräknas stå för 60 % av den totala investeringen och inventarier för 40 %. Inventarierna skrivs av på 10 år, respektive 25 år för byggnaden.

Ränta 3 % ges troligtvis med en gård som säkerhet, vilket detta gäller. En kalkyl med 6 % ränta är dock upprättad för att visa vad en eventuell räntehöjning skulle innebära.

Intäkterna är beräknade på köttlådor och korv. Man skulle kunna utveckla det med mer kalkyler för styckningsdetaljer och förädlade produkter, men det skulle bli alltför omfattande.

I kalkylerna finns ingen kostnad för det levande djuret, alltså uppfödningsskostnad, upptagen. Jag har valt att inte ta med denna, då uppfödningsskostnaden för lamm är starkt bunden till uppfödningssmodell m.m. och därför är väldigt individuell. Det är en faktor som inte styrs av själva investeringen i gårdsslakteriet, men skulle verka väldigt styrande för de här kalkylerna. Om arbetet med slakt och styckning utförs av företagaren själv, innebär arbetskostnaden lön för företagaren och bör i så fall tas bort från kostnadssidan vid en jämförelse med legoslaktsalternativ. Individuell värdering och tillgång av tid är avgörande för lönsamheten.

Schablonvärden för tidsåtgång för olika arbetsuppgifter är uppsamlade genom studiebesök och intervjuer, där källa inte anges. Den nedre delen av kostnaderna i kalkylerna består av värden hämtade från befintliga kalkyler för liknande verksamhet, källor hänvisas.

Alla kalkyler visar på ett positivt resultat trots olika riskfaktorer som beräknats. Det är tydligt att resultatet blir bättre av att slakta fler djur i lokalerna, förutsatt att kapaciteten finns. Som det ser ut i de här kalkylerna är slakt och styckning hos ett annat slakteri, för att sen sälja till kund ett alternativ som står sig bra mot att bygga ett eget slakteri.

Tabell 1. Resultatsammanställning av kalkyler.

Kalkyl:	Resultat:
Slakt & styckning, 200 lamm 3 % ränta	131 030
Slakt & styckning, 300 lamm 3 % ränta	275 500
Riskanalys: Slakt & styckning, 300 lamm 6 % ränta	259 750
Riskanalys: Slakt & styckning, 300 lamm 3 % ränta, sänkta intäkter -10 kr/kg	158 500
Riskanalys; Slakt & styckning 300 lamm 3 % ränta, oförutsedda kostnader +10 % kostnader	237 800
Slakt & styckning, 400 lamm 3 % ränta	432 805
Slakt & styckning, 300 lamm, 3 % ränta med försäljningspålägg +10 kr/kg	334 000
Slakt & styckning vid transport till annat slakteri, 300 lamm	340 000
Slakt & styckning 300 lamm, 3 %, oföruts. Kostnader (+10%) & höjd intäkt (+10 kr/kg)	296 300

Kalkylerna i sin helhet återfinns som bilaga.

DISKUSSION

Genom mina kvalitativa intervjuer med ägare till två gårdsslakterier har jag sett att det är praktiskt och ekonomiskt möjligt att driva småskalig slaktverksamhet. Besöket och intervjun med ägarna av Gräsljunga Gård, där i princip exakt den verksamhet som projektet utreder bedrivs, gav mig bilden att det är en investering som ligger rätt i tiden och är helt genomförbar. En slutsats av studiebesöken, särskilt hos Strömbeck Gårdsslakt & Chark, är att det är viktigt att inte bygga för litet. Det ska finnas möjlighet att utföra alla arbetsuppgifter på ett rationellt sätt och det ska finnas möjlighet att bygga ut för utökad produktion. Den viktigaste slutsatsen är dock att målet med verksamheten måste vara noga avvägt och planerat innan investeringen sker. Mitt antagande innan undersökningen att slakterier av den här storleken lätt hamnar i "mellanzoner" där de är för små för att vara lönsamma, men för orationella för att slakta större volymer, har jag bekräftat genom de kvalitativa intervjuerna. Vid investering av gårdsslakteri måste man ha bestämt sig för om legoslakt ska bedrivas eller om enbart gårdens djur ska slaktas. I det senare fallet ska i vilket fall utbyggnadsmöjlighet finnas. Det är lika viktigt att ha klart för sig vad man vill arbeta med och lägga sin tid på, som att lyckas bygga till låg kostnad eller få bra lönsamhet på verksamheten. I båda fall måste man vara medveten om att en investering i gårdsslakteri kräver mycket eget arbete, både vid byggnation och i den senare driften. Drivkraft och eget engagemang kan vara den viktigaste nyckeln för att lyckas.

Det behöver heller inte bara vara den ekonomiska faktorn som är drivkraften i investering av gårdsslakteri. Om man som djurägare ser det som ett mervärde, både för sig själv, för djuren och för kunderna, att djuren slipper transporteras till ett slakteri, kan det vara en mer långsiktigt drivkraft; nog så viktigt som den ekonomiska delen. Väger man också in att kontrollen av hela handelskedjan koncentreras till gården, skapar sysselsättning och bidrar till en hållbar utveckling av gården, minskar kanske ekonomins betydelse ytterligare. Vad gäller mer praktiska detaljer i byggandet och regelverk upplever jag att myndigheter och andra kontaktorganisationer är positiva till den här verksamheten och att det inte bör vara alltför krångligt att genomföra, precis som Andersson & Malmqvist konkluderade (2007). Möjlighet till att söka investeringsstöd och få tillståndavgiften subventionerad finns, vilket lättar på den ekonomiska bördan.

Av litteraturstudien som resulterat i uppsatsens teoridel har jag dragit slutsatsen att det är belastat med ett stort regelverk att bygga ett gårdsslakteri. Jag tycker mig dock ha fått en relativt klar bild över vad som krävs av företagaren, samt ha satt mig in i regelverk gällande byggnation och verksamhet under uppsatsens gång. En vidare slutsats av det är att man inte bör låta sig avskräckas av tunga regelverk och höga krav. Med hjälp av rådgivning bör det vara genomförbart, bara man har tillräckligt med motivation. Det stämmer överens med slutsatsen jag drog av studiebesöken med intervjuer; det finns många verkliga exempel på att det går att investera i och driva den här typen av verksamhet.

För att undersöka lönsamheten har jag upprättat nio kalkyler med olika utgångspunkter. Av dessa kan man dra slutsatsen att lönsamheten blir bättre av att slakta ett större antal djur i lokalerna. Det kan styrka Peterssons (2012) slutsats att lönsamheten för gårdsslakterier är beroende av legoslakt, men jag anser att verksamheten måste specialiseras, i det här fallet på slakt av enbart gårdens djur. Eftersom slakteriet byggs för en viss kapacitet skulle lönsamheten bli lidande av legoslakt på lång sikt, till följd av underkapacitet och ett för orationellt arbetssätt.

Man kan reflektera i om det vore ett alternativ att samarbeta med andra lammuppfödare med den här typen av gårdsslakteri. Eftersom slaktperioden nu är beräknad till 22 veckor per år, betyder det att slakteriet står outnyttjat större delen av året. Det för också tanken till mobila slakterier, men som Callenbring (2011) konstaterade är mobila slakterier ekonomiskt tyngda av dyra kostnader för förflyttning och är inte anpassade till gällande regelverk. Att bygga ett liknande slakteri med något större kylkapacitet, genom ett samarbete med närliggande lammuppfödare skulle kunna vara ett intressant alternativ.

För att ta eventuella risker i beaktande har tre riskkalkyler upprättats. Kalkylen med oförutsedda kostnader skulle kunna representera första året av verksamheten, eftersom oväntade kostnader kan väntas dyka upp då. Man kan alltså dra slutsatsen att så länge den egna gårdens djurmängd kan öka, till en viss gräns då man når maxkapacitet, är det en fördel. Intäkterna för verksamheten är räknad på finstyckat kött i lådor och korv, detta för att skapa en någorlunda bild av hur stor intäktsposten kan bli. Man kan anta att fler produkter kommer att säljas, som olika styckdetaljer och charkprodukter, som kommer att bidra till högre intäktsposter. I de här kalkylerna får man ha det i åtanke, eftersom att det skulle bli ett väldigt omfattande kalkylarbete med osäkra resultat att beräkna detta.

Intressant är att kalkylen med utlejd slakt och styckning hos ett annat slakteri står sig bra mot investering i gårdsslakteri. Kanske är det så att slaktvolymen måste vara 300-400 lamm för att investeringen i gårdsslakteri ska stå sig mot den modellen. Som sagt är dock intäktsposterna relativt osäkra och kan väntas bli högre. Dessutom är inte mjuka mervärden beräknade.

Vad gäller kostnad för uppfödning har jag som sagt inte tagit med den posten i kalkylerna. Man kan säga att resultaten i kalkylerna ska betala hela den kostnaden inklusive arbete. Eftersom det är en kostnad som är väldigt individuell anser jag att det är bättre att man anpassar kalkylerna exakt efter den aktuella gårdens situation; därför är kostnaden inte med. Vid en jämförelse med försäljning av levande djur till slakt eller legoslakt behöver arbetskostnaden för hela slaktprocessen tas bort från kostnaderna, förutsatt att den utförs av företagaren själv. Uppfödningsskostnaden (exkl. arbete) för den aktuella gården kan då läggas till för att det kalkylerade resultatet ska innebära "lön" för företagaren.

Slutligen vill jag konstatera att jag har svarat på min frågeställning. Det går att uppnå lönsamhet vid byggnation av gårdsslakteri för småskalig slakt av lamm. Beroende på vilka krav man har på lönsamheten kan slaktvolymen ligga runt 200-400 lamm per år. Priset ut till slutkonsument behöver troligtvis inte höjas, men bör ses som en möjlighet i kombination med utökat mervärde hos kunderna.

Förslag på vidare forskning

Den här undersökningen förutsätter att en marknad finns för den typ av produkter som kommer att produceras. Det vore intressant att undersöka om så är fallet genom någon typ av marknadsundersökning där intresset utreds. Att ett gårdsslakteri byggs bör kunna öka mervärdena för potentiella kunder i och med ökad djurvälstånd och ett eventuellt större produktutbud. Allt det kan också användas i marknadsföring för verksamheten. Hållbarhet, närproducerat och småskaligt är värden som är populära idag och kommer troligen fortsätta att vara det. I kombination med att livsmedelsskandaler blossat upp den senaste tiden är kontrollen över hela livsmedelskedjan dessutom en unik försäljningsfördel. Att utreda vilka marknadssegment som är intresserade av dessa mervärden, samt hur mycket de är beredda att betala för dem vore intressant i högsta grad.

REFERENSER

Skriftliga

- Andersson, D. & Malmqvist, C. (2007). *Gårdsslakteri*. Sveriges Lantbruksuniversitet. Lantmästarprogrammet (Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten).
- Ascard, K. & Hörndahl, T. (2009). *Gårdsmejeri och gårdsbutik*. Sveriges lantbruksuniversitet Alnarp: Institutionen för lantbrukets byggnadsteknik.
- Benfalk, C., Alarik, M., Eriksson, J-E., Geng, Q., Henriksson, J., Kisseka- Ndawula, P., Lindahl, C., Lindgren, K., Norén, A., Palm, O., Rinman, C. (2007). *Småskalig slakt och förädling*. [Elektronisk]. Uppsala: JTI – Institutet för jordbruks- och miljöteknik (JTI-rapport, Lantbruk & Industri 360). Tillgänglig: <http://www.jti.se/uploads/jti/slakthandbok07web.pdf> (2013-05-07).
- Callenbring, M. (2011). *Mobilt slakteri för lamm*. Sveriges Lantbruksuniversitet. Lantmästarprogrammet (Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten).
- Carp, O. (2013). Uppsving för slakterier efter hästköttskandalen. *Dagens nyheter*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.dn.se/ekonomi/uppsving-for-slakterier-efter-hastkottsskandalen> [2013-05-07].
- Gelin, L. (2013). Hästköttskandal gynnar gårdsslakterier. *Sveriges radio*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=160&artikel=5459024> [2013-05-07].
- HS Certifiering. (2013). *Prislista certifieringstjänster 2013, för EU-ekologisk produktion och KRAV*. (Prislista) [Elektronisk] Tillgänglig: http://www.hscertifiering.se/wp/uploaded_docs/3b44db1bb0c6ea8fcb16e55014b91a8_2.4_Prislista_HS_Cer.pdf [2013-05-09].
- Jordbruksverket (2013-02-20a). *Produktionsplatsnummer för slakterier*. <http://www.jordbruksverket.se/etjanster/etjanster/flyttavfargetterochgrisar/senummerslakterier.4.6beab0f111fb74e78a780001322.html> [2013-05-07].
- Jordbruksverket (2013-02-21b). *Investeringsstöd*. <http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/stod/foretagsstod/investeringsstod.4.207049b811dd8a513dc80002092.html> [2013-05-07].
- Jordbruksverket (2013-02-15c). *Stöd för att kompetensutveckla*. <http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/stod/foretagsochprojektstod/foretagsstod/stodforattkompetensutveckla.4.207049b811dd8a513dc80002114.html> [2013-05-07].
- Jordbruksverket (2013-02-15d). *Allmänt om projektstöd*. <http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/stod/foretagsochprojektstod/projektstod/allmantomprojektstod.4.207049b811dd8a513dc80002124.html> [2013-05-07].

- Jordbruksverket (2013-01-18e). *Att söka Leader-projekt*.
<http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/landsbygdsutveckling/leaderutveckladingembygd/attstartaochdrivaleaderprojekt/attsokaleaderprojekt.4.37cbf7b711fa9dda7a18000180.html> [2013-05-07].
- Jordbruksverket (2013-01-02f). *Annan avlivning*.
<http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/djur/djurskydd/slaktochannanavlivning/annanavlivning.4.37cbf7b711fa9dda7a18000230.html> [2013-05-10].
- Jordbruksverket (2013-04-18g). *Klassning av slaktkroppar*.
<https://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/handel/kottmjolkochagg/kottklassning.4.35974d0d12179bec285800013.html> [2013-05-10].
- Jordbruksverket (2013h). *Slaktredovisning*.
<http://www.jordbruksverket.se/etjanster/etjanster/slaktredovisning.4.5aec661121e26138528000802.html> [2013-05-10].
- Jordbruksverket (2013-03-12i). *Slakt vid slakteri*.
<http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/djur/djurskydd/slaktochannanavlivning/slaktvidslakteri.4.37cbf7b711fa9dda7a18000200.html> [2013-05-11].
- Kiwa. (2013). *Priser 2013 för certifiering av livsmedelsföretag*. (Prislista) [Elektronisk]
 Tillgänglig: http://tjanster.kiwa.se/library/tjanster-kiwa-se/files/Priser_Livsmedelsforetag_2013_9432.pdf [2013-05-09].
- KRAV ekonomisk förening. (2013a). *KRAVS licenspriser 2013*. (Prislista) [Elektronisk]
 Tillgänglig: http://www.krav.se/files/null/kravs_licenspriser_2013.pdf [2013-05-09].
- KRAV ekonomisk förening (2013b). *Slakt*. <http://www.krav.se/slakt> [2013-05-09].
- KRAV ekonomisk förening (2013c). *Regeltext kapitel 10 Slakt, avsnitt 5.11 och avsnitt 2.18*. [Elektronisk] Tillgänglig:
http://www.krav.se/sites/www.krav.se/files/null/regeltext_slakt_kap_10.pdf [2013-05-09].
- Lindahl, C., Benfalk, C., Kisekka-Ndawula, P., Uppgård, E. (2009). *Branschriktlinjer för småskalig slakt och styckning av storboskap, gris och lamm*. [Elektronisk]. Uppsala: JTI – Institutet för jordbruks- och miljöteknik (JTI-rapport, Lantbruk & Industri 385).
 Tillgänglig:
<http://www.slv.se/upload/dokument/livsmedelsforetag/branschriktlinjer/JTI-rapp%20385%20Branschriktlinjer%20CL%20m%20fl%20%20091208.pdf> (2013-05-10).
- Livsmedelsverket (2013-04-08a). *Kontroll av slakterier och andra köttanläggningar*.
<http://www.slv.se/sv/grupp1/Livsmedelskontroll/Sa-fungerar-livsmedelskontrollen/Kontroll-av-slakterier-och-andra-kottanlaggningar/> [2013-05-10].
- Länsstyrelsen (2013a). *Företagsstöd*. <http://www.lansstyrelsen.se/orebro/Sv/lantbruk-och-landsbygd/lantbruk/eus-lantbruksstod/Pages/foretagsstod.aspx>. [2013-05-07].
- Petersson, H. (2012). *Lönsamhet i mindre slakteri?* Sveriges Lantbruksuniversitet. Lantmästarprogrammet (Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten).

- SMAK. (2013). *Prislista 2013 för certifiering av ekologisk produktion*. (Prislista)
[Elektronisk] Tillgänglig: http://www.smak.se/1.0.1.0/114/download_167.php [2013-05-09].
- Sperling, F. (2012). Småskaliga slakterier ökar i antal. *Ekot*. [Elektronisk] Tillgänglig:
<http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=5050161> [2013-05-07].
- Quintana Fernandez, P. & Sjö Dahl Svensson, K. (2013). *Remiss Slakt*. [Elektronisk]
Tillgänglig: http://www.krav.se/sites/www.krav.se/files/null/remiss_slakt_0.pdf (2013-05-09).
- Östnytt (2013). Krångliga regler för gårdsslakterier. [Tv-program] Sveriges Television.
[Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.svt.se/nyheter/regionalt/ostnytt/krangliga-regler-for-gardsslakterier> [2013-05-07].

Muntliga

- Christer Strömbeck, ägare Strömbecks Gårdsslakt & Chark. *Intervju i samband med studiebesök*. Illstorp, 2013-05-02.
- Mikael & Annika Pettersson, ägare Gräsljunga Gård. *Intervju i samband med studiebesök*. Gräsljunga, 2013-05-03.

BILAGOR

Bilaga 1: intervjuguide

Denna intervjuguide är konstruerad för ägare av gårdsslakterier och har använts vid intervjuer av Christer Strömbeck (Strömbecks Gårdsslakt & Chark) och Annika & Mikael Pettersson (Gräsljunga gård).

- Hur många kvadratmeter uppskattar du krävs för ett rationellt fungerande lammslakteri som slaktar ca 500 lamm om året?
- Vilka kostnader har ni för att slakta ett lamm?
- Har kontakt med myndigheter fungerat bra vid start av slakteriet?
- Vad kostade det att bygga slakteriet?
- Hur finansierades investeringen?
- Vilka tips och råd har du att ge till någon som ska starta ett gårdsslakteri idag?

Slakt & styckning 200 lamm, 3 % ränta

31

Slakt & styckning 300 lamm, 3 % ränta

Förutsättningar:										
Antal djur: 300 lamm + 25 tackor										
Ränta: 3%										
Arbetsveckor/ år: 22, 14 lamm/vecka										
Slaktutbyte: 42 %										
Slaktvikt: 18 kg										
Investering: 1 500 000, investeringsstöd 30 %										
INTÄKTER					ENHET	KVANTITET	Å kr	PRIS	Kommentarer:	
Finstyckat kött i köttlådor					kg	5400	110	594 000		
Korv av utslagstackor					kg	450	130	58 500		
SUMMA INTÄKTER								652 500		
KOSTNADER										
Avskrivning byggnad					kr	4%	1 050 000	25 200	60% av invest. 25 år	
Avskrivning inventarier						10%	1 050 000	42 000	40% av invest. 10 år	
Räntekostnader						3%	1 050 000	15 750	1050000*0,5*0,03= symboliserar ett medelår	
Slakt					h	162,5	250	40 625	Två man, 4 lamm/h	
Styckning					h	217	250	54 250	Två man 3 lamm/h	
Charktillverkning					h	25	250	6 250	Korv av tackor	
Packning					h	32,5	220	7 150	0,1 h /lamm	
Avfall					kg	8125	3	22 750		
KRAV- cert. Avgift					st	1	7 300	7 300		
KRAV- licensavgift					st	1	400	400		
Administration m.m.					h	132	250	33 000	6 h/ slaktvecka	
Vet. Besiktning					kg	5850	1	2 925	(Benfalk et al. 2007, s.105)	
HACCP, egenkontroll					st	1	10 000	10 000		
Rengöring slakt					h	24	250	6 000	(Benfalk et al. 2007, s.105)	
Rengöring förädling					h	72	250	18 000	(Benfalk et al. 2007, s.105)	
Vatten & avlopp								1 000		
Kemikalier VA						22	200	4 400	(Benfalk et al. 2007, s.105)	
Energi								25 000		
Försäkring								25 000		
Underhåll								30 000	2 % av invest.	
SUMMA KOSTNADER								377 000		
RESULTAT								275 500		

Risikanalys: slakt & styckning, 300 lamm, 6 % ränta

Förutsättningar: Antal djur: 300 lamm + 25 tackor Ränta: 6% Arbetsveckor/ år: 22, 14 lamm i veckan Slaktutbyte: 42 % Slaktvikt: 18 kg Investering: 1 500 000, investeringsstöd 30 %																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Risikanalyt: slakt & styckning, 300 lamm, 3 % ränta, sänkta intäkter

Förutsättningar: Antal djur: 300 lamm + 25 tackor Ränta: 3% Arbetsveckor/ år: 22, 14 lamm i veckan Slaktutbyte: 42 % Slaktvikt: 18 kg Investering: 1 500 000, investeringsstöd 30 %					
INTÄKTER	ENHET	KVANTITET	Å kr	PRIS	Kommentarer:
Finstyckat kött i köttlådor	kg	5400	90	486 000	
Korv av utslagstäckor	kg	450	110	49 500	
SUMMA INTÄKTER				535 500	
KOSTNADER					
Avskrivning byggnad	kr	4%	1 050 000	25 200	60% av invest. 25 år
Avskrivning inventarier		10%	1 050 000	42 000	40% av invest. 10 år
Räntekostnader		3%	1 050 000	15 750	1050000*0,5*0,03= symboliserar ett medelår
Slakt	h	162,5	250	40 625	Två man, 4 lamm/h
Styckning	h	217	250	54 250	Två man 3 lamm/h
Charktillverkning	h	25	250	6 250	Korv av tackor
Packning	h	32,5	220	7 150	0,1 h /lamm
Avfall	kg	8125	3	22 750	
KRAV- cert. Avgift	st	1	7 300	7 300	
KRAV- licensavgift	st	1	400	400	
Administration m.m.	h	132	250	33 000	6 h/ slaktvecka
Vet. Besiktning	kg	5850	1	2 925	(Benfalk et al. 2007, s.105)
HACCP. egenkontroll	st	1	10 000	10 000	
Rengöring slakt	h	24	250	6 000	(Benfalk et al. 2007, s.105)
Rengöring förädling	h	72	250	18 000	(Benfalk et al. 2007, s.105)
Vatten & avlopp				1 000	
Kemikalier VA		22	200	4 400	(Benfalk et al. 2007, s.105)
Energi				25 000	
Försäkring				25 000	
Underhåll				30 000	2 % av invest.
SUMMA KOSTNADER				377 000	
RESULTAT				158 500	

Risikanalyt: slakt & styckning, 300 lamm, 3 % ränta, oförutsedda kostnader

Förutsättningar: Antal djur: 300 lamm + 25 tackor Ränta: 3% Arbetsveckor/ år: 22, 14 lamm/vecka Slaktutbyte: 42 % Slaktvikt: 18 kg Investering: 1 500 000, investeringsstöd 30 %					
INTÄKTER	ENHET	KVANTITET	Å kr	PRIS	Kommentarer:
Finstyckat kött i köttlådor	kg	5400	110	594 000	
Korv av utslagstakor	kg	450	130	58 500	
SUMMA INTÄKTER				652 500	
KOSTNADER					
Avskrivning byggnad	kr	4%	1 050 000	25 200	60% av invest. 25 år
Avskrivning inventarier		10%	1 050 000	42 000	40% av invest. 10 år
Räntekostnader		3%	1 050 000	15 750	$1050000 * 0,5 * 0,03 =$ symboliserar ett medelår
Slakt	h	162,5	250	40 625	Två man, 4 lamm/h
Styckning	h	217	250	54 250	Två man 3 lamm/h
Charktillverkning	h	25	250	6 250	Korv av tackor
Packning	h	32,5	220	7 150	0,1 h /lamm
Avfall	kg	8125	3	22 750	
KRAV- cert. Avgift	st	1	7 300	7 300	
KRAV- licensavgift	st	1	400	400	
Administration m.m.	h	132	250	33 000	6 h/ slaktvecka
Vet. Besiktning	kg	5850	1	2 925	(Benfalk et al. 2007, s.105)
HACCP, egenkontroll	st	1	10 000	10 000	
Rengöring slakt	h	24	250	6 000	(Benfalk et al. 2007, s.105)
Rengöring förädling	h	72	250	18 000	(Benfalk et al. 2007, s.105)
Vatten & avlopp				1 000	
Kemikalier VA		22	200	4 400	(Benfalk et al. 2007, s.105)
Energi				25 000	
Försäkring				25 000	
Underhåll				30 000	2 % av invest.
SUMMA KOSTNADER				377 000	
RESULTAT				275 500	
OFÖRUTSEDDA KOSTNADER +10 %				414 700	
RESULTAT VID OFÖRUTSEDDA KOSTNADER				237 800	

Slakt & styckning, 400 lamm, 3 % ränta

Förutsättningar: Antal djur: 400 lamm + 30 tackor Ränta: 3% Arbetsveckor/ år: 22, 19 lamm/vecka Slaktutbyte: 42 % Slaktvikt: 18 kg Investering: 1 500 000, investeringsstöd 30 %					
INTÄKTER	ENHET	KVANTITET	Å kr	PRIS	Kommentarer:
Finstyckat kött i köttlådor	kg	7200	110	792 000	
Korv av utslagstackor	kg	540	130	70 200	
SUMMA INTÄKTER				862 200	
KOSTNADER					
Avskrivning byggnad	kr	4%	1 050 000	25 200	60% av invest. 25 år
Avskrivning inventarier		10%	1 050 000	42 000	40% av invest. 10 år
Räntekostnader		3%	1 050 000	15 750	$1050000 * 0,5 * 0,03 =$ symboliserar ett medelår
Slakt	h	215	250	53 750	Två man, 4 lamm/h
Styckning	h	287	250	71 750	Två man 3 lamm/h
Charktillverkning	h	30	250	7 500	Korv av tackor
Packning	h	43	220	9 460	0,1 h /lamm
Avfall	kg	10700	3	29 960	
KRAV- cert. Avgift	st	1	7 300	7 300	
KRAV- licensavgift	st	1	400	400	
Administration m.m.	h	176	250	44 000	8 h/ slaktvecka
Vet. Besiktning	kg	5850	1	2 925	(Benfalk et al. 2007, s.105)
HACCP, egenkontroll	st	1	10 000	10 000	
Rengöring slakt	h	24	250	6 000	(Benfalk et al. 2007, s.105)
Rengöring förädling	h	72	250	18 000	(Benfalk et al. 2007, s.105)
Vatten & avlopp				1 000	
Kemikalier VA		22	200	4 400	(Benfalk et al. 2007, s.105)
Energi				25 000	
Försäkring				25 000	
Underhåll				30 000	2 % av invest.
SUMMA KOSTNADER				429 395	
RESULTAT				432 805	

Slakt & styckning, 300 lamm, 3 % ränta, försäljningspålägg

Förutsättningar: Antal djur: 300 lamm + 25 tackor Ränta: 3% Arbetsveckor/ år: 22, 14 lamm/vecka Slaktutbyte: 42 % Slaktvikt: 18 kg Investering: 1 500 000, investeringsstöd 30 %					
INTÄKTER	ENHET	KVANTITET	Å kr	PRIS	Kommentarer:
Finstyckat kött i köttlådor	kg	5400	120	648 000	
Korv av utslagstackor	kg	450	140	63 000	
SUMMA INTÄKTER				711 000	
KOSTNADER					
Avskrivning byggnad	kr	4%	1 050 000	25 200	60% av invest. 25 år
Avskrivning inventarier		10%	1 050 000	42 000	40% av invest. 10 år
Räntekostnader		3%	1 050 000	15 750	$1050000 * 0,5 * 0,03 =$ symboliserar ett medelår
Slakt	h	162,5	250	40 625	Två man, 4 lamm/h
Styckning	h	217	250	54 250	Två man 3 lamm/h
Charktillverkning	h	25	250	6 250	Korv av tackor
Packning	h	32,5	220	7 150	0,1 h /lamm
Avfall	kg	8125	3	22 750	
KRAV- cert. Avgift	st	1	7 300	7 300	
KRAV- licensavgift	st	1	400	400	
Administration m.m.	h	132	250	33 000	6 h/ slaktvecka
Vet. Besiktning	kg	5850	1	2 925	(Benfalk et al. 2007, s.105)
HACCP, egenkontroll	st	1	10 000	10 000	
Rengöring slakt	h	24	250	6 000	(Benfalk et al. 2007, s.105)
Rengöring förädling	h	72	250	18 000	(Benfalk et al. 2007, s.105)
Vatten & avlopp				1 000	
Kemikalier VA		22	200	4 400	(Benfalk et al. 2007, s.105)
Energi				25 000	
Försäkring				25 000	
Underhåll				30 000	2 % av invest.
SUMMA KOSTNADER				377 000	
RESULTAT				334 000	

Slakt & styckning vid transport till annat slakteri, 300 lamm

Förutsättningar: Antal djur: 300 lamm + 25 tackor Ränta: - Arbetsveckor/ år:- 15 lamm/gång Slaktutbyte: 42 % Slaktvikt: 18 kg Investering: -									
INTÄKTER					ENHET	ANTAL	Å	PRIS	Kommentarer:
Finstyckat kött i köttlådor	kg	5400	110	594 000					
Korv av utslagstackor	kg	450	130	58 500					
SUMMA INTÄKTER				652 500					
KOSTNADER									
Transport till slakteri inkl. arbete				15 000					12 mil tur & retur 22ggr, 1 l bränsle/mil,
Transport från slakteri inkl. arbete				15 000					15 kr/ l bränsle, 2 h arbete/ tur
Slakt	st	325	400	130 000					
Styckning	st	325	300	97 500					
Paketering	st	325	100	32 500					
Charktillverkning	kr/kg	450	50	22 500					
SUMMA KOSTNADER				312 500					
RESULTAT				340 000					

Slakt & styckning 300 lamm, 3 %, oföruts. Kostnader & höjd intäkt

Förutsättningar: Antal djur: 300 lamn + 25 tackor Ränta: 3% Arbetsveckor/ år: 22, 14 lamn/vecka Slaktutbyte: 42 % Slaktvikt: 18 kg Investering: 1 500 000, investeringsstöd 30 %																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--